



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**“Ergometría en relación a ecoestrés con dobutamina  
en la identificación de lesiones coronarias significativas  
en el INCOR el periodo enero 2013 - enero 2014”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Cardiología

**AUTOR**

Segisfredo Odorico GAMARRA PADILLA

Lima, Perú

2014

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar si el resultado positivo de la ergometría o del ecoestrés con dobutamina son suficientes para la identificación de lesiones coronarias significativas en pacientes con angina estable sometidos a cinecoronariografía, atendidos en el Instituto Nacional Cardiovascular durante el periodo Enero 2013 – Enero 2014.

**METODOLOGÍA:** Estudio de tipo observacional, analítico-comparativo, retrospectivo de corte transversal. Se estudió a pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico de angina estable evaluados con ergometría, ecoestrés con dobutamina y cinecoronariografía (Gold estándar) durante el periodo Enero 2013-Enero 2014. La muestra estuvo conformada por 200 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y ninguno de exclusión. Para el análisis descriptivo se empleó medidas de tendencia central y de dispersión, así como, frecuencias absolutas y relativas. Para el análisis bivariado se empleó la prueba del chi-cuadrado, con nivel de confianza del 95%, además para evaluar el valor diagnóstico de ambas pruebas se utilizó los indicadores de Sensibilidad (S), Especificidad (E), Valor Predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo Negativo (VPN).

**RESULTADOS:** Entre las características clínico-epidemiológicas de pacientes con angina estable se observó que el 80% de los pacientes eran de sexo masculino y sus características clínicas más frecuentes fueron: hipertensión arterial (74,5%), consumo de tabaco (55%), dislipidemia (49%) y en menor frecuencia se observó diabetes (20,5%) y obesidad (13%). En la prueba de ergometría el 79,5% de los pacientes tuvieron resultado positivo para la identificación de lesión coronaria significativa, además se encontró clase funcional I en el 45,7% de los pacientes y el 34,3% tuvieron angina limitante. En los resultados del ecoestrés con dobutamina en el 77% de los pacientes se identificaron lesión coronaria significativa, donde se encontró una media de 3.9 segmentos alterados y las lesiones coronarias más frecuentes se observaron en la arteria coronaria descendente anterior (68,6%), seguido de la coronaria derecha (60%) y circunfleja(51,4%). Respecto a la identificación de lesiones coronarias significativas según la prueba de ergometría se evidenció una asociación significativa ( $p=0.036$ ), con buena sensibilidad del 83%, especificidad 33%, VPP 83% y el VPN 32%; así también se encontró relación significativa entre la identificación de lesiones coronarias y la prueba de ecoestrés con dobutamina ( $p=0.016$ ), obteniendo también una buena sensibilidad del 86%, especificidad 58%, VPP 89% y el VPN 50%.

**CONCLUSIONES:** El resultado positivo de la ergometría y del ecoestrés con dobutamina son suficientes para la identificación de lesiones coronarias significativas en pacientes con angina estable debido a la buena sensibilidad que presentan ambas pruebas.

**PALABRAS CLAVES:** Ergometría, ecoestrés, dobutamina, lesiones coronarias.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine if the positive results of ergometry or ecoestrés with dobutamina are sufficient for identification of significant coronary lesions in patients with stable angina undergoing coronary angiography treated at the National Cardiovascular Institute during the period January 2013- January 2014.

**METHODOLOGY:** Observational, analytical-comparative, retrospective, transversal study. The study included patients older than 18 years old with diagnosis of stable angina tested with ergometry, ecoestrés with dobutamina and coronary angiography (Gold Standard) during the period January 2013-January2014.The sample consisted of 200 patients who met the inclusion criteria and none of the exclusion. For the descriptive analysis, measures of central tendency and dispersion were used, as well as absolute and relative frequencies. For bivariate analysis, the chi-square test was used with confidence level of 95%, in addition to evaluate the diagnostic value of both tests were used indicators of sensitivity (S), specificity (E), positive predictive value (PPV ) and Negative Predictive Value (NPV).

**RESULTS:** Among the clinical and epidemiological characteristics of patients with stable angina was observed that 80% of patients were male and the most common clinical features were hypertension (74.5%), snuff consumption (55%), dyslipidemia (49%) and less frequently diabetes (20.5%) and obesity (13%). In the ergometry test, 79.5% of patients tested positive for the identification of significant coronary lesion, also was found functional class I in 45.7% of patients and 34.3% had limiting angina. In the results of ecoestrés with dobutamine, 77% of patients with significant coronary lesion, where was found an average of 3.9 segments altered and the most frequent coronary lesions were observed in the left anterior descending coronary artery (68.6%), followed by the right coronary artery (60%) and circumflex (51.4%). Regarding the identification of significant coronary lesions as assessed by ergometry was evident a significant association ( $p=0.036$ ), with good sensitivity 83%, specificity 33%, PPV 83% and NPV 32%; as well significant relationship between identification of coronary lesions and ecoestrés with dobutamine test ( $p=0.016$ ), also getting good sensitivity 86%, specificity 58%, PPV 89% and NPV 50%.

**CONCLUSIONS:** The positive outcome of ergometry and Ecoestrés with dobutamina was similar for the identification of significant coronary lesions in patients, with stable angina, due to good sensitivity of both tests.

**KEYWORDS:** Ergometry, Ecoestrés, dobutamine, Coronary Lesions.